Rev. Chilena Ent.
1975, 9: 57-61

# NUEVAS ESPECIES CHILENAS DEL GENERO SOLIERELLA Spin. *(HYMENOPTERA: LARRINAE: MISCOPHINI)*

WALTER H. SIELFELD K.*

ABSTRACT

In this paper two new chilean species of genus *Solierella* Spinola are described, and references of a third undescribed chilean specie are added.

ZUSAMMENFASSUNG

In Hinzufügung zu unseren letzten Revision der Gattung *Solierella* Spinola aus der chilenischen und andinen Zone der neotropischen Region, beschreiben wir zwei weitere neue Arten, und deuten auf die Existenz einer dritten, noch unbeschriebenen Art hin.

SUMARIO

En el presente trabajo, a modo de complementación de nuestra publicación anterior sobre el género *Solierella* Spin., entregamos la descripción de dos nuevas especies adicionales. Con éstas, el total de especies conocidas para la subregión chilena y andina asciende a doce especies (ver *Sielfeld* 1974).

## Solierella araucana n. sp.

A primera vista esta especie se asemeja a *S. miscophoides* Spin., pero un estudio más detallado demuestra que se acerca morfológicamente a las especies que integran el grupo de especies *aricensis (Sielfeld* 1974). Solamente el conocimiento del macho, principalmente la conformación de su edeago, permitirá aclarar con certeza esta incógnita. Es muy característica en esta especie la ausencia de color amarillo en la base de las mandíbulas y el tono ferrugíneo del abdomen. De *S. aricensis* Sielfedl 1974 se separa fácilmente por la coloración abdominal, forma del clípeo y la frente más convexa, mientras que de *S. coquimbensis* Sielfeld 1974 y *S. atacamensis* Sielfeld 1974 difiere por conformación de las mandíbulas y clípeo, la puntuación de este último y por la coloración abdominal.

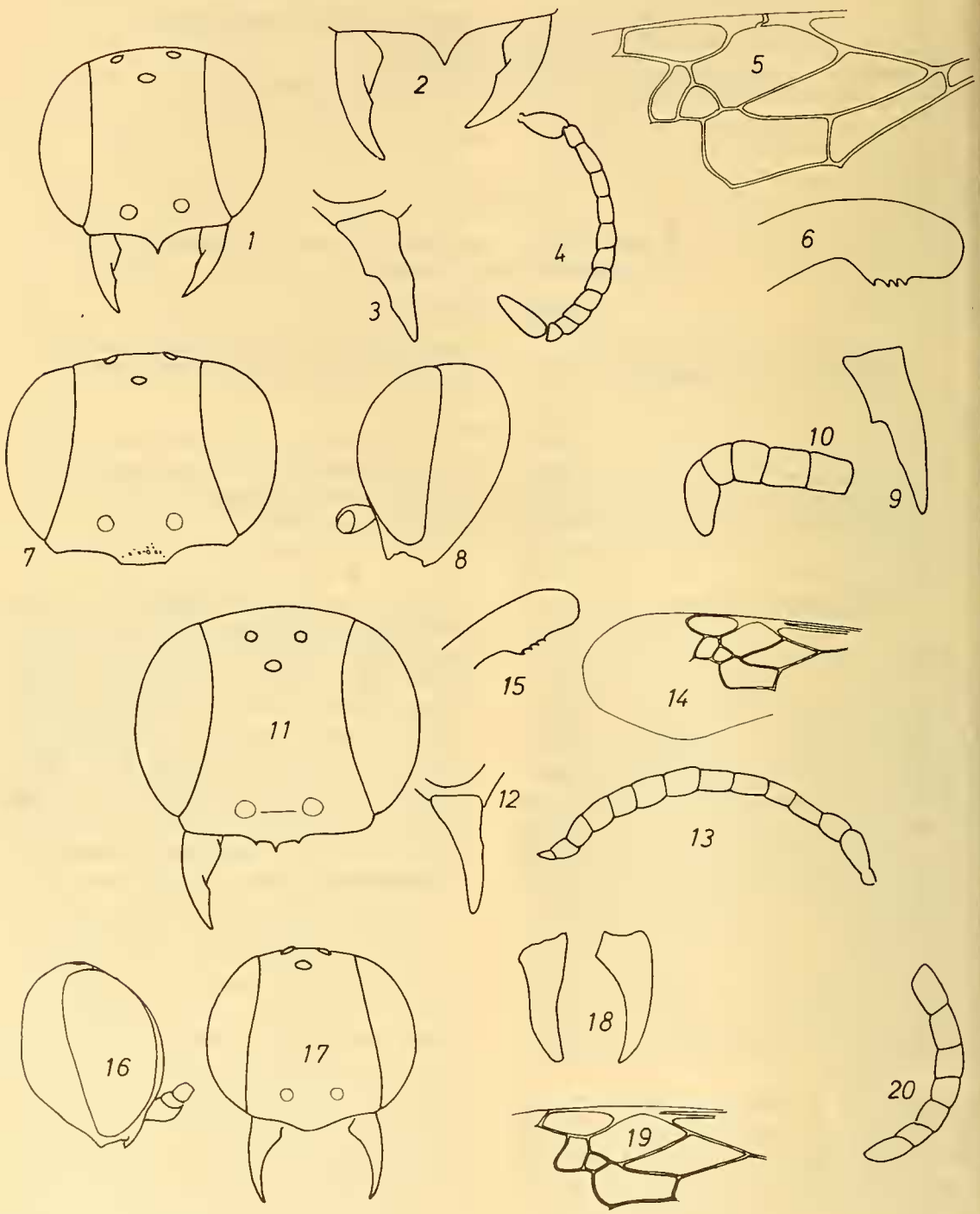
*Descripción de la especie.* La hembra de esta especie, permaneciendo el macho desconocido, presenta coloración en general negra. De amarillo las siguientes partes: en el pronoto una banda ampliamente interrumpida al centro, y otra en el postescutelo. De café obscuro la venación alar y los tarsos posteriores. Alas hialinas. Apice de las mandíbulas café rojizo y el abdomen ferrugíneo, excepto los últimos segmentos que presentan tintes cafezosos.

Pilosidad en general plateada. Fina y densa en el vertex, genas frente, paraoculares y el clípeo. Parte central de este último con algunos pelos mayores. Su parte central inferior glabra. En las antenas mucho más corta y densa. Pilosidad del escudo, escutelo y pronoto algo más fina que la del vertex. Más larga en la región de las pleuras y ángulos lateroposteriores del propodeo. Fina y densa, muy corta, en los fémures y las tibias. En tergos y esternos más fina que la del escudo. En los últimos segmentos abdominales presencia de pelos más largos y erectos.

Puntuación fina y densa en las paraoculares y las genas. Hacia la frente más espaciada, con interespacios brillantes. En el clípeo fina y densa, excepto su parte central. La porción central inferior de ésta, lisa, sin puntos y brillante, mientras que la porción central superior presenta puntos mucho mayores y menos densos. En el escudo y el escutelo la puntuación fina, algo más espaciada que la del vertex. De la misma forma el pronoto. En las mesopleuras algo más distanciada que en el escudo y en los tergos y esternos sumamente fina y poco densa.

Cara anterior del clípeo convexa, su borde libre convexo en la porción central y suavemente cóncavo hacia los lados (Fig. 17). Interorbital inferior/interorbital superior = 62/40. Ocelo posterior-ocelo posterior / ocelo posterior-órbita ocular = 9,5/9,0. Mandíbulas bastante esbeltas, sin dientes laminar interno. Largo del últi-

*Lab. Ecologia, Universidad Católica de Valparaíso.




*Solierella peñai* n. sp. (Paratypus macho), 1. cabeza; 2. clípeo; 3. mandíbula; 4. antena; 5. ala anterior; 6. edeago en vista lateral. *Solierella peñai* n. sp. (Allotypus hembra), 7 y 8 cabeza; 9. mandíbula; 10. antena. *Solierella araucana* n. sp. (Holotypus hembra), 16 y 17. cabeza; 18. mandíbula en vista lateral y de frente; 19. ala anterior; 20. antena. *Solierella* sp. (macho), 11. cabeza; 12. mandíbula; 13. antena; 14. ala anterior; 15. edeago en vista lateral.

no flagelómero / largo penúltimo = 10/9. Largo ancho del penúltimo flagelómero = 9/7. Area malar de poco desarrollo, ancho de la base de las mandíbulas / distancia menor de éstas a la órbita = 15/0,5. Ancho del clípeo / distancia alveoli-extremo distal del clípeo = 58/12.

*Dimensiones.* Longitud total aproximada: 3,3 mm; longitud ala anterior 2,5 mm.

*Material estudiado.* Un holotypus hembra, Atacama: Potrerillos, 16.4.71, W. H. Sielfeld col., en la colección del autor.

### Solierella peñai n. sp.

Especie fácilmente reconocible de las demás conocidas para la subzona chilena, principalmente por la configuración del borde libre del clípeo, el área malar en el macho y por la conformación tan característica de las mandíbulas de ambos sexos (Figs. 3 y 9).

Incluimos esta especie dentro del grupo de especies *aricensis* (criterio de *Sielfeld,* 1974) basándonos fundamentalmente en la conformación del edeago, aunque el tamaño mayor de esta avispa y la reducción del área malar indican afinidad al grupo *miscophoides*. Prospecciones futuras y la llamativa configuración de las mandíbulas podrían dar origen a la creación de un nuevo grupo de especies afines de distribución altiplánica o precordillerana-occidental chileno-peruana.

*Descripción de la especie.* Coloración de macho y hembra negra en general, excepto de amarillo limón las siguientes partes: cara externa de las mandíbulas, una banda ampliamente interrumpida al centro, en la parte superior del pronoto y una banda angosta en el postescutelo. Del mismo color los extremos distales de los fémures 1,2 y 3; la tibia 1 totalmente, excepto una banda longitudinal café obscura en su cara interior; tibias 2 y 3 con banda amarilla en la cara exterior. Tarsos ocráceos, el último café obscuro. Las tégulas y una banda marginal distal de los tergos café traslúcido. Venación alar café obscuro.

Pilosidad de la hembra en general plateada, muy fina y corta. Densa, pero dejando ver claramente el tegumento. En las pleuras y el propodeo más larga que en el resto. Parte central media del clípeo con algunos pelos largos; la parte central inferior o distal glabra. Pilosidad del abdomen algo más corta que la del escudo. En los últimos esternos pelos espaciados y erectos, mucho más largos (aprox. el doble) de la pilosidad fina de fondo. Cara externa de las mandíbulas con algunos pelos largos. En el macho el esquema muy semejante al de la hembra, difiriendo por los pelos de la parte central inferior del clípeo que en éste son mucho más largos con respecto a la pilosidad de fondo (1:5).

Puntuación del macho fina y densa en la frente (interespacios aprox. 1 punto). En el vertex interespacios menores al punto. Por debajo y a los lados de los alveoli una pequeña área lisa y brillante. Parte inferior de la frente y las paraoculares con puntuación sumamente fina y distanciada. Parte central del clípeo con puntos menores a los del vertex, distanciados por varios diámetros de punto. Tegumento brillante. En el escudo y en el escutelo puntos menos marcados que los de la frente, y su diámetro menor a la mitad de los de ésta. Interespacios aproximadamente 1 punto o más. En los tergos la puntuación sumamente fina y alejada por más de 1,5 puntos entre sí. En la hembra la puntuación en general corresponde a la descrita para el macho, exceptuándose el clípeo que en la parte central inferior es liso y brillante, con varios puntos muy gruesos y alejados por 2 o más puntos.

En el macho el clípeo convexo, con su borde libre formando una punta aguda (Fig. 1). Ancho del clípeo / distancia del alveoli-extremo del clípeo = 65/17. Orbitas oculares internas convergentes hacia el vértice con proporción interorbital inferior / interorbital superior = 66/46. Area malar con ancho de la base de las mandíbulas / distancia mínima de éstas a las órbitas = 19/4. Distancias ocelo posterior-ocelo posterior / ocelo posterior-órbita ocular = 12/9. El último flagelómero con ancho / largo = 3/8. Largo del último / largo del penúltimo = 15/4. Edeago provisto de 4 dientes en las valvas del pene (Fig. 6). Las mandíbulas conformadas de forma muy característica con una emarginación posterior en vista lateral (Fig. 3).

La hembra presenta igualmente convexa la cara anterior del clípeo, y su borde libre con la porción central de forma subrectangular (Fig. 7). El área malar con ancho de la base de las mandíbulas / distancia mínima de éstas a las órbitas oculares = 14/4. Interorbital inferior / interorbital superior = 70/40. Ancho / largo del último flagelómero = 5/10. Largo del penúltimo / largo del último = 16/10. Las mandíbulas con la emarginación posterior mucho más exagerada que en el macho (Fig. 9). Ancho del clípeo / alveoli-extremo distal del clípeo = 65/12,5.

*Dimensiones.* Macho: Longitud total aprox.: 4,6 mm; longitud ala anterior 3 mm.

Hembra: Longitud total aprox.: 4,5 mm; longitud ala anterior 2,5 mm.

*Material estudiado.* Holotypus macho, Tarapacá: Codpaquilla 20.2.70, W. H. Sielfeld col., y allotypus hembra, Tarapacá: Chusmiza, 20.4.71, W. H. Sielfeld col., en la colección del autor. En la misma colección un paratypus macho, Tarapacá: Chusmiza, y otro macho Tarapacá: Codpaquilla, con fecha y colector de los anteriores. Además dos paratypi Tarapacá: Putre, 4.5.69, L. Peña col. en la colección entomológica Escuela de Agronomía U. Ch., Santiago.

### **Solierella** sp.

Mediante muestreo para fauna epigea, realizado en la zona de Vallenar, usando trampas de tipo Barber, se capturó un ejemplar macho afín a la especie *S. fritzi* Sielfeld 1974. Dada su interesante conformación y con el fin de dejar constancia de la existencia de esta especie entregamos su descripción. No establecemos una nueva especie en base al ejemplar trabajado por su estado de conservación inapto para la designación de tipo.

El ejemplar es muy característico dado su reducido tamaño, la venación alar, el largo del último antenito y la cabeza con la frente algo mas abultada que en las demás especies conocidas para el país. Se le separa fácilmente de éstas, principalmente por la forma del clípeo, área malar reducida, edeago, y las características antes enumeradas.

*Solierella fritzi* Sielfeld 1974 y esta especie posiblemente deberían ser incluidas en un género diferente al de las otras especies. Favorecen esta opinión la conformación de la antena del macho y la conformación de la venación alar: radial y cubitales. Pareciendo ser prematuro decidir al respecto, dada la pequeña cantidad de material disponible y el desconocimiento total de las hembras, seguimos manteniendo el grupo *fritzi*.

*Descripción:* Coloración en general negra. Mandíbulas café claro con el ápice translúcido. Café claro son: Tégulas, dos manchas elípticas alejadas por su distancia entre sí, en el extremo superior posterior del pronoto; una banda en el postescutelo tocando el borde anterior. Esta y las manchas anteriores en el material fresco posiblemente son amarillas. Actualmente descoloradas por efecto de formalina y glicerina del líquido de conservación. Venación alar café y alas translúcidas. De color ocre el extremo distal de los fémures. Las tibias totalmente, excepto la cara interna con tintes cafezosos. Tarsos café claro. Tergos y esternos rojizos. Los dos últimos con tintes obscuros.

Puntuación fina en la cabeza. Sobre los alveoli áreas lisas. Genas igualmente punteadas como la frente, con interespacios de aproximadamente un punto. En el escudo y el escutelo fina, no muy densa. Tergos y esternos con pequeños puntitos muy distanciados.

El cuerpo cubierto de pilosidad en forma de fina pubescencia, fina y plateada. Esta en la cabeza se presenta más larga en las paraoculares. En el tórax se presenta como en la cabeza, pero es algo más larga en las mesopleuras y el propodeo. Sumamente corta y densa en los tergos y esternos.

Clípeo convexo en su cara anterior. Ancho del clípeo / distancia alveoli-extremo distal del clípeo = 55/11. Su borde libre formando tres dientes agudos (Fig. 11). Ojos con las órbitas internas convergentes hacia el vertex y casi rectas en el tercio inferior. Area malar pobremente expresada, con ancho de la base de las mandíbulas / distancia mínima de éstas a las órbitas = 18/2,5. Distancia ocelo posterior-ocelo posterior / ocelo posterior-órbita ocular = 10/7. Interorbital inferior / interorbital superior = 53/35. Ultimo flagelómero más corto que el penúltimo, y su largo / ancho = 5/3. Largo del último / largo del penúltimo = 4/7. Edeago con las valvas del pene armadas de cuatro dientes (Fig. 15).

*Dimensiones:* Longitud total aprox.: 3 mm; largo ala anterior: 1,7 mm.

*Material estudiado.* Un ejemplar macho Atacama: Vallenar, 1.10.72, W. H. Sielfeld col., clarificado parcialmente en KOH y en la colección del autor.

## CONSIDERACIONES FINALES

De las tres especies aquí tratadas, dos se consideran integrantes del grupo *aricensis* y otra del grupo *fritzi* (Sielfeld 1974). A pesar de estar en oposición con lo dispuesto por las reglas de nomenclatura zoológica (ver *modificaciones ratificadas en el* XVII *Congreso Internacional de Zoología* (1972), Arts. 11-13,ii), según las cuales los grupos serán valorados como subgéneros, seguimos mante-

niendo en pie un criterio provisorio de grupos de especies afines, con el fin de permitir una posterior revisión a nivel genérico y subgenérico incluyendo tanto especies neotropicales como el amplio grupo de formas neárcticas y algunas conocidas de la región paleártica mediterránea *(Kohl* 1896).

Esta labor, compleja por la dificultad de revisión de material extranjero y la falta de conocimientos homologables de las diversas estructuras, principalmente cápsula genital, con toda seguridad revalidará algunas taxas actualmente en sinonimia de *Solierella* Spin. y creará otras nuevas.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

W. H. Sielfeld, K. 1974. Contribución al conocimiento de los Miscophini (Hym., Sphecidae, Larrinae) neotropicales. Rev. Chil. Ent. 8:95-116.